
أَنا أَحْمي الطَّبيعَةَ
لإنْقاذِ الحَيَواناتِ و النَّباتاتِ
CHIHAB Kids

عين على الأرض

أَنا أَحْمي الطَّبيعَةَ

لإنْقاذِ الحَيَواناتِ و النَّباتاتِ

تأليف : جان روني غومبير - رسوم : جويل دريدومي

ترجمة : زينب قبي - مراجعة : سليمان بورنان و ميلود محجوب



CHIHAB Kids



رافِقْني لِنَكْتَشِفَ !

أنا الأَيِّلُ الأَخْضَرُ. إنْ رافَقْتَني تَكْتَشِفْ سُلوكاتٍ يَوْمِيَّةً بَسيطَةً لِحِمايَةِ الطَّبيعَةِ.

صدر هذا الكتاب بدعم من وزارة الثقافة

في إطار الصندوق الوطني لترقية الفنون و الآداب

هيكلة الكتيّب

الكتيّب يحوي أربعة محاور، ينقسم كل محور إلى صفحتي المشهد العام و صفحتي الإجابات على الإشكالات المطروحة في المشهد العام، و يأخذ كل موضوع المنحى التالي : 1 تقديم الموضوع المدروس 2 تقديم ما يطرأ عليه من مشاكل 3 إعطاء السّلوكات البسيطة الواجب اتباعها من أجل تجنب هذه المشكلات 4 شرح المصطلحات.



1

العبارة المدخليّة

صورة الحيوان الذي نرافقه

تقديم من أجل الولوج في محتويات الكتيّب

رسومات دالّة على الفقرة المتناولة

فهرس محتويات الكتيّب

2

عنوان الفقرة

صورة الرّفيق

المشهد العام المعبّر عن الفقرة المطلوبة تأمّله لاكتشاف عناصر الموضوع



3

عنوان الفقرة

تعليقات عن المقاطع

مقاطع من المشهد العام

4

شرح المصطلحات الواردة في الكتيّب



ما هي الطَّبيعَةُ ؟



الطَّبيعَةُ هي...



تأْوي أَشْجارُ الغابَةِ كثيرًا مِنَ الحَيَواناتِ و النَّباتاتِ.
في الغابَةِ تَرْتَبِطُ النَّباتاتُ و الحَيَواناتُ الواحِدَةُ مَعَ الأُخْرى.
أَيْنَ تأْوي الحَيَواناتُ و تَضَعُ العَصافيرُ بُيوضَها إنْ زالَتِ الأَشْجارُ ؟



تَجِدُ العَصافيرُ مَأْوًى لَها على الأَشْجارِ حَيْثُ تَصْنَعُ أَعْشاشًا لِبَيْضِها.
تَفْقِسُ البُيوضُ بَعْدَ الحَضْنِ لِتَخْرُجَ الفِراخُ.

يُغَطِّي الدُّبالُ أَرْضِيَّةَ الغابَةِ و هُوَ مادَّةٌ سَوْداءُ تَتَشَكَّلُ مِنْ تَحَلُّلِ النَّباتاتِ و الحَيَواناتِ المَيْتَةِ فَيَجْعَلُ التُّرْبَةَ خِصْبَةً.
التُّرْبَةُ شَديدَةُ الهَشاشَةِ لأَنَّها تَتآكَلُ باسْتِمْرارٍ.



تَبْتَلِعُ دودَةُ الأَرْضِ 10kg مِنَ التُّرابِ لِتَسْمَنَ بِغرامٍ واحِدٍ فَقَطْ. إنَّها تَعْمَلُ عَلى تَهْوِيَةِ الأَرْضِ و إثْرائِها **بالمَعادِنِ**، حتّى تَنْمُوَ النَّباتاتُ فَلا يَنْبَغي إبادَتُها.

بِحَفْرِهِ لأَرْوِقَتِهِ يَقومُ الخُلْدُ بِتَهْوِيَةِ الأَرْضِ، و هو يَأْكُلُ تَحْتَ الأَرْضِ الحَشَراتِ المُضِرَّةَ بِالنَّباتاتِ.
فَالخُلْدُ إذًا حَيَوانٌ مُفيدٌ لِلمُزارِعينَ، فَلا يَنْبَغي تَسْميمُهُ لِلْقَضاءِ عَلَيْهِ.





سِلْسِلَةٌ غِذائِيَّةٌ

الدّودَةُ العُشْبِيَّةُ تَلْتَهِمُ الأَوْراقَ.

الطّائِرُ **اللاّحِمُ** يَأْكُلُ الدّودَةَ.

الطّائِرُ **الجارِحُ** يَأْكُلُ العُصْفورَ الصَّغيرَ.

البومَةُ طائِرٌ لَيْليٌّ جارِحٌ، تَصْطادُ فِئْرانَ الحُقولِ فَتُخَلِّصُ المَزْروعاتِ مِنْ هَذِهِ القَوارِضِ الصَّغيرَةِ. و البومَةُ لَيْسَتْ تِلْكَ الرَّفيقَةَ الشِّرّيرَةَ الّتي تُصاحِبُ السّاحِراتِ كَما كانَ يُعْتَقَدُ في الماضي.

تُشَكِّلُ البِرَكُ و المُسْتَنْقَعاتُ مَشارِبَ لِحَيَواناتِ الغابَةِ و تَعيشُ فيها كَثيرٌ مِنَ الحَيَواناتِ و النَّباتاتِ. يَجِبُ حِمايَةُ البِرَكِ لأَنَّ مِياهَها لا تَتَجَدَّدُ إلاّ نادِرًا.

كَثيرٌ مِنَ الحَيَواناتِ تَتَنَفَّسُ في الهَواءِ و تَعودُ إلى الماءِ مِنْ أَجْلِ التَّكاثُرِ. تَضَعُ الضِّفْدَعَةُ بُوَيْضاتِها في البِرَكِ و المُسْتَنْقَعاتِ فَتَخْرُجُ مِنْها الشَّراغيفُ الّتي تَتَحَوَّلُ إلى ضَفادِعَ. البِرَكُ عُرْضَةٌ لِلجَفافِ و التَّلَوُّثِ، فَما مَصيرُ الضَّفادِعِ ؟

تَحْمِلُ الحَشَراتُ **غُبارَ الطَّلْعِ** في أَرْجُلِها حينَ تَبْحَثُ عَنْ **رَحيقِ** زَهْرَةٍ، فَتَضَعُهُ فَوْقَ **مِدَقّاتِ** أَزْهارٍ أُخْرى، و هَكَذا يَتِمُّ **تَلْقيحُ** الأَزْهارِ فَتُعْطي ثِمارًا. فَما مَصيرُ النَّباتاتِ إذا فَتَكَتِ المُبيداتُ بِكُلِّ الحَشَراتِ ؟


كَيْفَ تُلَوَّثُ الطَّبيعَةُ ؟



يَكْفي تَلْويثًا !



يُحْدِثُ **مجزُ** العُشْبِ و السَّيارَةُ و الطّائِرَةُ...
ضَجيجًا كَبيرًا، يُسيءُ إلى الحَيَواناتِ
و الإِنْسانِ و يَتَسَبَّبُ في أَمْراضٍ.
يَجِبُ التَّقْليلُ مِنَ الضَّوْضاءِ بِتَصْنيعِ أَجْهِزَةٍ أَقَلَّ صَخَبًا.

تُشَكِّلُ غازاتُ عَوادِمِ
السَّيَّاراتِ أَهَمَّ مَصْدَرٍ لِتَلَوُّثِ الهَواءِ.
يَجِبُ ابْتِكارُ مُحَرِّكاتٍ و وَقودٍ بَديلَيْنِ مِنْ أَجْلِ
التَّقْليلِ مِنَ التَّلَوُّثِ.



تَتَوَسَّعُ المُدُنُ فَتَغْزو الأَرْيافَ و يَتَلَوَّثُ الهَواءُ
و الماءُ و التُّرْبَةُ، الأَمْرُ الَّذي يُشَكِّلُ خَطَرًا
على صِحَّةِ النَّباتِ و الحَيَوانِ و الإِنْسانِ.
لا نَنْسى السُّلوكاتِ اليَوْمِيَّةَ البَسيطَةَ
لِحِمايَةِ الطَّبيعَةِ.



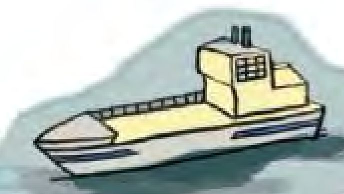
يَصْنَعُ الإِنْسانُ مَوادَّ
و مُنْتَجاتٍ كيماوِيَّةً لا تَتَحَلَّلُ في الطَّبيعَةِ. إِنَّها
لَيْسَتْ **مُحَلَّلَةً حَيَوِيًّا** و تَتَراكَمُ. مِمّا جَعَلَ الأَرْضَ
صُنْدوقَ قُمامَةٍ ! على كُلِّ واحِدٍ مِنّا التَّقْليصُ مِنْ نِفاياتِهِ
و الاسْتِفادَةُ مِنَ الاسْتِرْجاعِ قَدْرَ
المُسْتَطاعِ.

تَقومُ بَعْضُ
المَصانِعِ بِرَمْيِ مِياهٍ **مُلَوَّثَةٍ** بِمَوادَّ سامَّةٍ.
تُسَمِّمُ المُلَوِّثاتُ النَّباتاتِ المائِيَّةَ و الأَسْماكَ.
على كُلِّ المَصانِعِ تَطْهيرُ المِياهِ الَّتي تَرْميها.

يُؤدّي حريقٌ في غابةٍ إلى تَدْميرِ البيئةِ بِحَيواناتِها و نَباتاتِها. و يَتَسبَّبُ فيه مُتَجَوِّلونَ مُتهاوِنونَ أو **مهوَّسونَ بالنيران**. علَيْنا جَميعًا أنْ نَكونَ يَقظينَ لِتفادي الحرائقِ في الطَّبيعةِ.

يَقومُ المُزارِعونَ بِذَرِّ الأَسْمِدَةِ الكيماوِيَّةِ بِكَمِّيّاتٍ كَبيرةٍ، لا تَتَمَكَّنُ المَزْروعاتُ مِن امْتِصاصِها كُلِّيًّا، و تَقومُ الأَمْطارُ بِجَرْفِ ما تَبَقّى إلى الأَوْدِيَةِ و الطَّبَقاتِ الجَوْفِيَّةِ فَتَلَوَّثُ مِياهَها. الفِلاحَةُ الحَيَوِيَّةُ تَسْتَعْمِلُ أَسْمِدَةً طَبيعيَّةً و بِكَمِّيّاتٍ قَليلَةٍ.

تَخْتَلِطُ الغازاتُ الَّتي تَطْرَحُها المَصانِعُ في الهَواءِ بِمِياهِ السُّحُبِ فَتَجْعَلُها **حامِضَةً**. عِنْدَما تُمْطِرُ، تَسْقُطُ هَذِهِ المِياهُ الحامِضَةُ عَلى الأَشْجارِ فَتُهْلِكُها. يَجِبُ تَجْهيزُ مَداخِنِ المَصانِعِ بِمَصافي تَقومُ بِامْتِصاصِ الغازاتِ الحامِضَةِ.





تَقْضي مُبيداتُ الحَشَراتِ على الحَشَراتِ الضّارَّةِ، و على باقي حَيواناتِ الحُقولِ أَيْضًا، في حينِ تَسْمَحُ المُكافَحَةُ الحَيَوِيَّةُ بِالقَضاءِ عَلى الحَشَراتِ و النَّباتاتِ الضّارَّةِ فَقَطْ، و يَتِمُّ ذَلِكَ بِالاسْتِعانَةِ بِحَشَراتٍ أُخْرى، كالدُّعْسوقَةِ أو بِمُساعَدَةِ **البكْتيريا**.

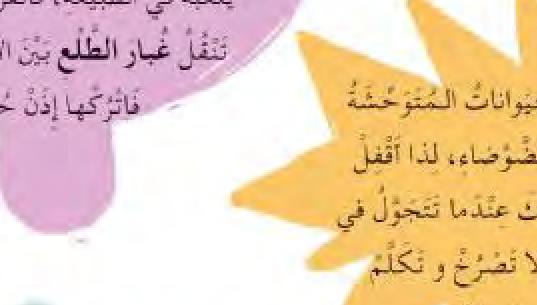


تتلوّثُ المُحيطاتُ بِمِياهِ الأَنْهارِ المُحَمَّلَةِ بِمَوادَّ كيماوِيَّةٍ و بِعَمَليّاتِ تَفْريغِ الغازاتِ الَّتي تَقومُ بِها البَواخِرُ، و بالبِرَكِ السَّوْداءِ النّاجِمَةِ عَنْ حَوادِثِ **ناقِلاتِ البِتْرول**، و بِمِياهِ قَنَواتِ التَّصْريفِ و النُّفاياتِ الَّتي تُرْمى مِنَ البَواخِرِ... لا يُمْكِنُ لِلماءِ و النَّباتاتِ و حَيواناتِ المُحيطاتِ أَنْ تَمْتَصَّ كُلَّ هَذا التَّلَوُّثِ!


مَنِ الَّذي يُهَدِّدُ الطَّبيعَةَ ؟



لِنَكُفَّ عَنْ تَهديدِ الطَّبيعَةِ !

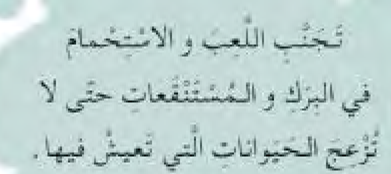


لِكُلِّ
حَيوانٍ دَورٌ
يَلعَبُهُ في الطَّبيعَةِ، فالفَراشاتُ
تَنقُلُ **غُبارَ الطَّلع** بَيْنَ الأَزهارِ.
فاترُكها إذنْ حُرَّةً.



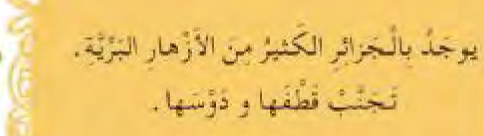
تَفزَعُ الحَيواناتُ المُتَوحِّشَةُ
مِنَ الضَّوضاءِ، لِذا أَقفِلْ
مِذياعَكَ عِندَما تَتَجَوَّلُ في
الغابَةِ، لا تَصرُخْ و تَكَلَّمْ
بِلُطفٍ حتّى لا
تَهرُبَ.

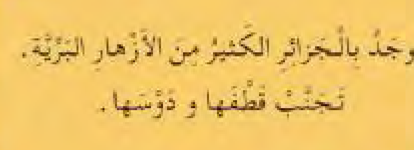




تَجَنَّبِ اللَّعِبَ و الاستِحمامَ
في البِرَكِ و المُستَنقَعاتِ حتّى لا
تُزعِجَ الحَيَواناتِ الَّتي تَعيشُ فيها.

لا تَتَعَرَّفُ أُمَّهاتُ الحَيَواناتِ على
صِغارِها عِندَما تَكونُ فيها رائِحَةُ الإنسانِ.
لا تَلْمَسْ إذًا الفَرخَ في عُشِّهِ و لا تَبحَثْ
في الجُحورِ.





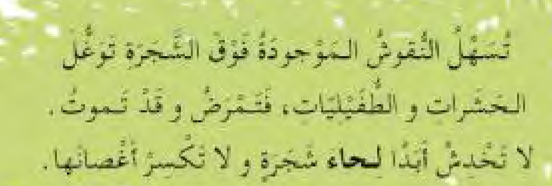




يوجَدُ بِالجَزائِرِ الكَثيرُ مِنَ الأَزهارِ البَرِّيَّةِ.
تَجَنَّبْ قَطفَها و دَوسَها.







تُسَهِّلُ النُّقوشُ المَوْجودَةُ فَوْقَ الشَّجَرَةِ تَوَغُّلَ الحَشَراتِ و الطُّفَيْلِيّاتِ، فَتَمْرَضُ و قَدْ تَموتُ.

لا تَخْدِشْ أَبَدًا **لِحاءَ** شَجَرَةٍ و لا تَكْسِرْ أَغْصانَها.

تُشَكِّلُ النُّفاياتُ المُهْمَلَةُ في الطَّبيعَةِ خَطَرًا عَلى الحَيَواناتِ، إذْ يُمْكِنُ لِثَعْلَبٍ أَنْ يُجْرَحَ و هو يَبْحَثُ في عُلْبَةِ حِفْظِ الأَطْعِمَةِ، كَما يُمْكِنُ لِبَطَّةٍ أَنْ تَخْتَنِقَ إذا ابْتَلَعَتْ كيسًا بْلاسْتيكِيًّا.

يَقومُ النَّمْلُ بِحَمْلِ فُتاتِ خُبْزِ نُزْهَتِكَ و لَكِنَّهُ لا يَتَكَفَّلُ بِالنُّفاياتِ الأُخْرى.

كَيْ تَحْتَرِمَ البيئَةَ، قُمْ بِجَمْعِها و وَضْعِها في صُنْدوقِ القُمامَةِ.



يُشَوِّهُ بُرازُ المُتَجَوِّلينَ المَناظِرَ، و تُلَوِّثُ **الطُّفَيْلِيّاتُ** المَوْجودَةُ بِهِ مَجاري المِياهِ.

إذا كُنْتَ في عَجَلَةٍ مِنْ أَمْرِكَ، فَاقْضِ حاجَتَكَ بَعيدًا عَنْ بِرْكَةٍ أَو وادٍ.



قَدْ يُؤَدّي عَقِبُ سيجارَةٍ إلى إشْعالِ حَريقٍ في الغابَةِ، يَأْتي عَلى النَّباتاتِ و الحَيَواناتِ.

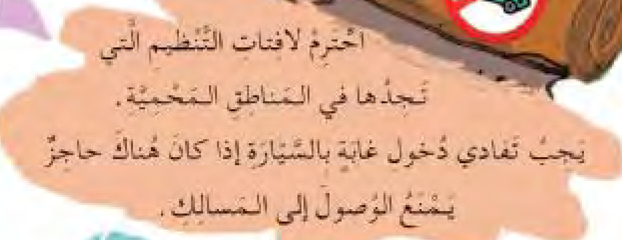
لا تُدَخِّنْ و لا تُشْعِلْ نارًا في الغابَةِ.


كَيْفَ نَحْتَرِمُ الطَّبِيعَةَ ؟



سُلوكاتٌ بَسيطَةٌ لإنْقاذِ النَّباتاتِ و الحَيَواناتِ

لا تَصْطَدْ كَمِّيَّةً كَبيرةً مِنَ السَّمَكِ و لا تَحْتَفِظْ بِالصِّغارِ. اتْرُكْها تَكْبُرُ لإعْطائِها فُرْصَةَ إنْجابِ صِغارٍ آخَرينَ.





احْتَرِمْ لافِتاتِ التَّنْظيمِ الَّتي تَجِدُها في المَناطِقِ المَحْمِيَّةِ.
يَجِبُ تَفادي دُخولِ غابَةٍ بِالسَّيّارَةِ إذا كانَ هُناكَ حاجِزٌ يَمْنَعُ الوُصولَ إلى المَسالِكِ.

يُمْكِنُكَ و أَنْتَ تَتَجَوَّلُ في الغابَةِ جَمْعُ القاذوراتِ الَّتي تَرَكَها المُتَنَزِّهونَ.
خُذْ كيسًا يَسْمَحُ بِجَمْعِ الفَضَلاتِ في انْتِظارِ عُثورِكَ على صُنْدوقِ قُمامَةٍ.





اسْلُكْ بِدَرّاجَتِكَ خِلالَ تَجَوُّلِكَ في الغابَةِ المَسالِكَ المُحَدَّدَةَ فَقَطْ حَتّى لا تَسْحَقَ النَّباتاتِ المَحْمِيَّةَ أو تُقْلِقَ الحَيَواناتِ.

ادْفِنِ النِّفاياتِ **المُحَلَّلَةَ حَيَوِيًّا** في أَبْعَدِ مَكانٍ مُمْكِنٍ عَنْ نَبْعٍ لِتَفادي تَوْسيخِهِ.



يُسْتَحْسَنُ إنْ كُنتَ تُريدُ تَشْكيلَ مَجْموعَةٍ مِن
النَّباتاتِ ألَّا تَقْطِفَها لأنَّها قَدْ تَكونُ نادِرَةً.
قُمْ بِتَصْويرِها و سَتَحْصُلُ علىمَجْموعَةٍ
لا تَقِلُّ جَمالًا عَنِ المَجْموعَةِ
الحَقيقيَّةِ.


لِحِمايَةِ
الطَّبيعَةِ يَجِبُ مَعْرِفَةُ
النَّباتاتِ و الحَيَواناتِ جَيِّدًا. تَعَلَّمْ كَيْفِيَّةَ
تَحْديدِ مُرورِ الحَيَواناتِ بِناءً على اقْتِفاءِ
أَثَرِها على الأَرْضِ. يُمْكِنُكَ أَيْضًا صُنْعُ
قَوالِبَ مِنْها بِاسْتِعْمالِ الجِبْسِ.

عِنْدَما تَقومُ بِنُزْهَةٍ مَعَ كَلْبِكَ في الغابَةِ، قَدْ
يَرْكُضُ وَراءَ أَرْنَبٍ فَيُزْعِجُ كُلَّ الحَيَواناتِ.
راقِبْهُ بَلْ و احْتَفِظْ بِهِ مَرْبوطًا بِقَيْدٍ.

يَسْمَحُ لَكَ المِنْظارُ
بِرُؤْيَةِ الحَيَواناتِ الَّتي
تَعيشُ في الأَشْجارِ دونَ أنْ
تُزْعِجَها و هي تَقومُ بِنَشاطاتِها.
يُمْكِنُكَ أَيْضًا تَسْجيلُ تَغْريدِ
العَصافيرِ بِمُسَجِّلَةٍ.

لِقَطْفِ الفِطْرِ لا
تَقُمْ بِاقْتِلاعِهِ، بَلْ اقْطَعْ
بِلُطْفٍ ساقَهُ بِسِكّينٍ على مُسْتَوى
الجِذْرِ، حَتّى تَنْبُتَ فِطْرِيّاتٌ أُخْرى
في نَفْسِ المَكانِ.



القاموسُ البيئِيُّ

أثَرٌ : (هُنا)، العَلاماتُ الَّتي تَتْرُكُها خُطى الحَيَواناتِ عَلى الأَرْضِ.

اسْتِرْجاعٌ : أَخْذُ مادَّةٍ أو شَيْءٍ قَصْدَ إعادَةِ اسْتِعْمالِهِ.

بِكْتيرْيا : نَوْعٌ مِنَ المِيكْرُوبِ.

تَلْقيحٌ : يُؤَدّي إلى تَحَوُّلِ الزَّهْرَةِ إلى ثَمَرَةٍ.

حامِضَةٌ : الَّتي لَها مَذاقٌ لاسِعٌ ؛ اللَّيْمونُ حامِضٌ. الأَمْطارُ الحامِضَةُ تَحْتَوي عَلى مَوادَّ كيمْيائِيَّةٍ حامِضَةٍ خَطيرَةٍ عَلى الأَشْجارِ.

رَحيقٌ : سائِلٌ سُكَّرِيٌّ يوجَدُ في الأَزْهارِ.

طائِرٌ جارِحٌ : حَيَوانٌ يَتَغَذّى بِافْتِراسِ حَيَوانٍ آخَرَ.

طُفَيْلِيّاتٌ : كائِناتٌ حَيَّةٌ تَأْخُذُ غِذاءَها مِنْ حَيَوانٍ أو نَبْتَةٍ، حَيْثُ تَسْتَقِرُّ عَلَيْهِما و تُحْدِثُ لَهُما أَضْرارًا مُتَفاوِتَةً في الخُطورَةِ.

عُشْبِيَّةٌ : حَيَوانٌ يَتَغَذّى عَلى العُشْبِ و النَّباتاتِ.

غُبارُ الطَّلْعِ : مَسْحوقٌ تُنْتِجُهُ الزُّهورُ و هو ضَرورِيٌّ لِتَكْوينِ الثَّمَرَةِ.

لاحِمٌ : حَيَوانٌ آكِلٌ لِلَّحْمِ.

لِحاءٌ : القِشْرَةُ الخارِجِيَّةُ لِجِذْعِ الشَّجَرَةِ.

مُتَحَلِّلَةٌ حَيَوِيًّا : تُتْلَفُ و تَزولُ بِصِفَةٍ طَبيعِيَّةٍ.

مِجَزٌّ : آلَةٌ لِقَطْعِ الخَشَبِ.

مِدَقّاتٌ : الجُزْءُ مِنَ الزَّهْرَةِ الَّذي يَتَحَوَّلُ إلى ثَمَرَةٍ بَعْدَ تَلَقّي غُبارِ الطَّلْعِ.

مَعادِنٌ : الصُّخورُ و الفَحْمُ مَعادِنُ، و أَجْسامٌ مادَّتُها غَيْرُ حَيَّةٍ.

مُلَوَّثَةٌ : بِها وَسَخٌ.

مَهْوُوسون بِالنّيرانِ : أَشْخاصٌ مَجانينُ يَتَسَبَّبونَ بِإشْعالِ الحَرائِقِ.

ناقِلاتُ البِتْرولِ : (هُنا)، البَواخِرُ الَّتي تَنْقُلُ البِتْرولَ.

وَقودٌ : مادَّةٌ تُسْتَعْمَلُ لِتَشْغيلِ مُحَرِّكٍ (البِنْزينِ، زَيْتِ النَّفْطِ ...)

© منشورات الشهاب 2009
ردمك : 978 - 9961 - 63 - 614 - 5
الإيداع القانوني : 3871 / 2007